

Docket No.: LT-0039

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of :

Gyoo Min HAN :

Serial No.: New U.S. Patent Application :

Filed: September 12, 2003 :

Customer No.: 34610 :

For: PLAY CONTROL METHOD IN DIGITAL VERSATILE DISC PLAYER

TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

U.S. Patent and Trademark Office
2011 South Clark Place
Customer Window
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03
Arlington, Virginia 22202

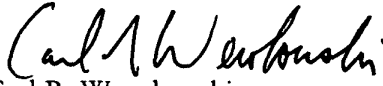
Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Korean Patent Application No. 02-55624, filed September 13, 2002

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,
FLESHNER & KIM, LLP


Carl R. Wesolowski
Registration No. 40,372

P.O. Box 221200
Chantilly, Virginia 20153-1200
703 502-9440 DYK/CRW:jld
Date: September 12, 2003

Please direct all correspondence to Customer Number 34610

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0055624
Application Number PATENT-2002-0055624

출원년월일 : 2002년 09월 13일
Date of Application SEP 13, 2002

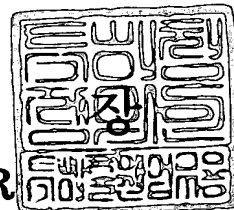
출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003 년 01 월 21 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2002.09.13
【발명의 명칭】	디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법
【발명의 영문명칭】	Method for controlling play in digital versatile disc driver
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	박래봉
【대리인코드】	9-1998-000250-7
【포괄위임등록번호】	2002-027085-6
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한규민
【성명의 영문표기】	HAN, Gyoo Min
【주민등록번호】	720117-1069117
【우편번호】	403-102
【주소】	인천광역시 부평구 부개2동 103-17
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 봉 (인) 박래
【수수료】	
【기본출원료】	19 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은, 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법에 관한 것으로, 입력된 디스크의 재생조건을 설정하는 1단계; 상기 설정된 재생조건을 저장하는 2단계; 및 상기 저장된 사용자 재생조건에 따라 디스크에 기록된 정보를 독출하여 재생하는 3단계를 포함하여 이루어져, 디지털 다기능 디스크의 종류별로 서로 다르게 기록되어지는 각각 다수개의 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 등의 재생조건 중에서 사용자에게 의해 설정된 재생조건에 적합하게 재생 동작을 수행할 수 있도록 함으로써 사용자가 디스크의 종류별로 재생조건을 일일이 입력 설정할 필요가 없게 되는 매우 유용한 발명이다.

【대표도】

도 2

【색인어】

DVD 장치, DVD, 광디스크, 디스크 재생, 재생조건

【명세서】

【발명의 명칭】

디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법 {Method for controlling play in digital versatile disc driver}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 재생 제어방법이 적용되는 디지털 다기능 디스크 장치에 대한 구성을 도시한 것이고,

도 2는 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법에 대한 동작 흐름도를 도시한 것이고,

도 3은 사용자에게 의해 설정된 재생조건과 디스크에 기록된 데이터 기록 정보를 예시적으로 도시한 것이고,

도 4는 장치 내에 선택 저장된 사용자 서브타이틀에 일치하는 각 디브이디의 서브타이틀이 자동 선택되는 실시예를 도시한 것이다.

※ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 광픽업 11 : RF부

12 : 신호 처리부 13 : 서보부

14 : 마이컴 15 : 메모리

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<9> 본 발명은, 사용자에게 의해 설정된 재생조건에 따라 디스크를 재생할 수 있도록 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법에 관한 것이다.

<10> 일반적으로 디지털 다기능 디스크 장치는 DVD(Digital Versatile Disc), HD-DVD 등의 광디스크에 기록되어 있는 데이터를 재생하는 것으로서, 영상 또는 음성 데이터를 압축하고 이를 전송하는 기술이 발전함에 따라 그 성능이 비약적으로 개선되었다.

<11> 상기한 디지털 다기능 디스크 장치에 사용되는 디스크에는, 각 종류별로 하나 이상의 서브타이틀(Subtitle) 언어나 오디오 언어(Audio Language)가 기록되어 사용자가 원하는 언어를 선택하여 재생할 수 있도록 하고, 또한 다양한 오디오 포맷(Audio Format) 방식으로 기록되어 사용자가 기기의 사양에 맞도록 오디오 재생 방식을 선택할 수 있게 한다.

<12> 그러나, 전술한 바와 같은 일반적인 디지털 다기능 디스크 장치는, 다수개의 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 등의 기록 정보 중에서 통상 디스크 제조시에 기록된 정보에 근거하여 세트 내에 디폴트로 설정된 재생동작을 수행하며, 이때 적용되는 디폴트 값은 디스크 제조시에 기록된 정보에 따라 달라진다.

<13> 즉, 일반적으로 디폴트 값은 디스크에 각각 기록된 다수의 재생조건 중에서 가장 상위에 기록된 재생조건으로 선정하므로 이에 따른 재생조건은 디스크마다 달라질 수

밖에 없다. 또한 동일한 디스크를 이젝트한 후, 다시 로딩하여도 세트 내에서는 디폴트로 설정된 재생동작을 수행하므로 재생조건을 디스크 재생시 마다, 사용자는 원하는 기록정보를 찾아 일일이 변경 설정하여야 되는 번거로운 문제가 있다.

<14> 예를 들어, 동일한 디스크를 재로딩하여도 재생조건을 다시 설정하여야 하는 데, 디스크의 재생조건은 각 디스크 마다 다르게 되어 있다. 즉 디스크 1의 서브타이틀은 영어/한국어/프랑스어의 순서이고, 디스크 2의 서브타이틀은 한국어/프랑스어/영어의 순서이고, 디스크 3의 서브타이틀은 프랑스어/한국어/영어의 순서이고, 디스크 4의 서브타이틀은 프랑스어/영어/한국어의 순서로 되어 있는 경우, 디폴트 값이 가장 상위 재생조건으로 되어 있기 때문에 디스크마다 그 재생조건은 다르게 된다.

<15> 즉, 상기와 같은 경우, 디스크 1의 서브타이틀은 영어로 재생되고, 디스크 2의 서브타이틀은 한국어로 재생되며, 디스크 3과 디스크 4는 비록 서브타이틀의 구성 및 순서가 다르나 둘이 다 프랑스어로 재생된다. 이는 오디오 언어 및 포맷도 마찬가지다.

<16> 전술한 문제점에 대해서, 예컨대, 서브타이틀 언어가 제1 디스크에 영어, 한국어 그리고 프랑스어의 순서로 기록되어 있고, 제2 디스크에 한국어, 프랑스어 그리고 영어의 순서로 기록되어 있고, 제3 디스크에 프랑스어, 한국어 그리고 영어의 순서로 기록되어 있고, 제4 디스크에 프랑스어, 영어 그리고 한국어의 순서로 기록되어 있다고 가정한 후 보다 상세하게 설명한다.

<17> 통상 광디스크 장치는 디스크에 기록되어 있는 언어를 구별하지 않고 단지 그 기록된 순서에 따라 재생 언어를 결정하도록 되어 있기 때문에, 상기한 각 디스크에서의 디폴트 재생 언어는 제1 디스크의 경우 영어, 제2 디스크의 경우 한국어, 제3 및 제4 디스크의 경우 프랑스어가 된다.

- <18> 즉, 사용자가 제1 디스크를 재생시키다가 제2 디스크를 재생시키게 되면, 재생되는 오디오 언어는 영어에서 한국어가 되는 것이다.
- <19> 따라서, 사용자가 여러 개의 디스크를 재생하면서 원하는 서브타이틀 언어를 재생시키기 위해서는 각 디스크를 로딩할 때마다 해당 디스크에서 제공하는 서브타이틀 언어를 검색한 후 원하는 서브타이틀 언어로서 재생조건을 설정해야 되는 번거로움이 있는 것이다.
- <20> 또한, 동일한 디스크를 이젝트한 후 다시 로딩한 경우에는, 사용자가 디스크를 이젝트하게 되면 사용자가 설정한 서브타이틀 언어값이 디폴트로 변경 설정되므로, 예컨대 사용자가 제1 디스크를 재생하면서 서브타이틀 언어를 한국어로 설정하였다하더라도 상기 새로딩된 제1 디스크에 대해 디폴트로 설정된 언어인 영어로 재생되는 문제가 있는 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <21> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창작된 것으로서, 사용자가 원하는 사용자 재생조건을 입력 설정할 수 있도록 하고, 디스크 재생시 사용자의 의해 설정된 사용자 재생조건에 따라 적합한 재생 동작을 수행할 수 있도록 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법을 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <22> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법은, 입력된 디스크의 재생조건을 설정하는 1단계; 상기 설정된 재생조건을 저장하는 2단계; 및 상기 저장된 사용자 재생조건에 따라 디스크에 기록된 정보를 독출하여 재생하는 3단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- <23> 이하, 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법에 대해서 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.
- <24> 도 1은 본 발명에 따른 재생 제어방법이 적용되는 디지털 다기능 디스크 장치에 대한 구성을 도시한 것이다.
- <25> 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치는, 도 1에 도시한 바와 같이, 광디스크(17)에 기록되어져 있는 데이터를 RF 신호로 독출하는 광픽업(10)과, 광픽업(10)에 의해 독출된 RF 신호를 이진(Binary)신호로 출력하는 RF부(11), RF부(11)로부터 출력되는 이진신호를 비디오 및 오디오 신호로 신호 처리하여 소정의 디스플레이 장치로 출력하는 신호 처리부(12), 상기 신호 처리부(12)의 동작을 제어함과 아울러, 광디스크에 기록되어 있는 서브타이틀 언어나, 오디오 언어 또는 오디오 포맷 종류를 포함하는 기록 정보 중에서 사용자에게 의해 설정된 재생조건과 일치하는 기록 정보에 근거하여 재생 동작을 제어하는 등의 전반적인 제어를 수행하는 마이컴(14), 마이컴(14)에 필요한 정보와 데이터를 저장함과 아울러, 사용자가 원하는 재생조건을 선택 지정할 수 있도록 사용자 재생조건 코드를 저장하는 메모리(15), 마이컴(14)의 제어하에 광픽업(10)을 이

동시시키기 위한 슬레드(Sled) 모터나 광디스크를 회전 구동하기 위한 스피들(Spindle) 모터 등의 동작을 제어함과 더불어 광픽업(10)에 대한 트래킹(Tracking) 제어나 포커싱(Focusing) 제어를 수행하기 위한 서보부(13)를 포함하여 구성된다.

<26> 전술한 바와 같이 구성된 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치는, 사용자의 의해 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 종류 등의 재생조건을 입력 설정할 수 있도록 하고, 디스크 재생시, 디스크에 기록되어 있는 각각 하나 이상의 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 종류 등의 기록 정보 중에서 사용자의 의해 입력 설정된 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 종류 등의 재생조건과 일치되는 기록 정보를 선택하여, 장치 내에 삽입된 광디스크의 재생을 수행하게 된다.

<27> 도 2는 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법에 대한 동작 흐름도를 도시한 것이다.

<28> 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법은, 우선 사용자로부터 재생조건, 예컨대 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 등의 재생조건을 입력받게 되는데, 마이컴(14)은 상기 입력된 각 재생조건을 소정의 코드 데이터로서 변환하여 메모리(15)에 저장 관리(S11)하게 된다.

<29> 또한, 상기한 디스크에 있어서도, 기록 요구되는 데이터에 대한 다수개의 서브타이틀의 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 등의 기록 정보가 통상 제조시에 기록되어져 있다.

<30> 한편, 도 3은 본 발명에 따른 재생 제어방법이 적용되어 사용자의 의해 입력 설정된 재생조건 및 통상 제조시에 디스크에 기록된 기록 정보를 예시적으로 도시한 것으로,

사용자가 선택 입력한 재생조건(User Menu)은, 예컨대 서브타이틀의 재생 언어는 한국어(코드번호는 "0001")로 재생하고, 오디오 언어는 영어(코드번호는 "0002")로 재생하고, 그 오디오 포맷은 저음을 강조하기 위한 6채널을 지정하는 것이다.

<31> 반면, 디스크에 기록된 기록 정보(Subtitle Menu, Audio Language, Audio Format)는, 예컨대 서브타이틀은 한국어(코드번호 "0001") 영어(코드번호 "0002"), 스페인어(코드번호 "0003"), 프랑스어(코드번호 "0004") 등으로 기록되어져 있고, 오디오 언어는 한국어(코드번호 "1001") 영어(코드번호 "1002"), 스페인어(코드번호 "1003"), 프랑스어(코드번호 "1004") 등으로 기록되어져 있고, 오디오 포맷은 2채널 방식(코드번호 "2001")이나 6채널 방식(코드번호 "2002") 또는 DTS 방식(코드번호 "2003") 등으로 기록되어져 있음을 나타내고 있는 것이다.

<32> 전술한 바와 같은 방식으로 사용자에게 의해 설정되는 재생조건의 코드값이 저장 관리되고, 디스크에 기록되는 기록 정보가 기록된 이후, 마이컴(14)은 디스크 재생 명령이 설정(S12)됨에 따라, 전술한 바와 같이 디스크에 기록된 기록 정보를 검색하여 독출(S13)하게 된다.

<33> 이어서, 마이컴(14)은 상기한 사용자에게 의해 설정된 재생조건과 상기한 독출된 디스크 기록정보를 비교(S14)하여, 상기 설정된 재생조건과 대응되는 기록 정보가 존재하는지를 판단(S15)하게 된다.

<34> 상기한 재생조건과 기록 정보에 대한 비교 판단 동작은, 각각의 서브타이틀과 오디오 언어 및 오디오 포맷에 대해서 개별적으로 수행하여 서로 대응되는 재생조건과 기록 정보가 존재하는지를 판단하게 되는 것이다. 예컨대, 사용자에게 의해 설정된 서브타이틀에 대한 재생조건이 한국어(0001)이므로 상기한 디스크에서 독출된 서브타이틀에 대한

기록 정보에서 코드값 '0001'에 해당하는 한국어가 존재하는지를 판단하게 되고, 이 판단 결과 후 오디오 언어 및 오디오 포맷에 대해서 사용자 설정 재생조건과 이에 대응되는 데이터 기록 정보를 서로 비교 판단하게 되는 것이다.

<35> 그리고, 상기 비교 판단(S15)의 결과, 사용자 재생조건과 서로 대응되는 데이터 기록 정보가 존재하지 않게 되면, 디스크에 디폴트로 설정된 재생조건에 해당되는 기록정보를 적용(S16)하여 디스크 재생을 수행(S18)하게 된다.

<36> 예컨대, 도 3에 도시한 바를 참조로 하여 설명하면, 서브타이틀의 언어는 한국어로 재생되고, 오디오 언어는 영어로 재생되고, 오디오 포맷은 6채널 방식으로 재생되는 것이다.

<37> 그리고, 상기 비교 판단(S15)의 결과, 사용자 재생조건과 서로 대응되는 데이터 기록 정보가 존재하지 않게 되면, 디스크에 디폴트로 설정된 재생조건에 해당되는 기록정보를 적용(S17)하여 디스크 재생을 수행(S18)하게 된다.

<38> 예컨대, 상기한 디폴트로 기록된 데이터 기록 정보는, 통상 디스크 제조시 서브타이틀이나 오디오 언어의 각 메뉴 항목에 대하여 최소 하나 이상의 재생 정보들이 기록되므로, 도 3에 도시한 바와 같이 각 재생조건별로 하나 이상의 재생조건이 디스플레이되고, 일반적으로 각각 기록된 다수의 재생조건 중에서 가장 먼저 기록된 재생조건을 디폴트로 설정된 재생조건이라고 판단하여 전술한 바와 같은 디스크 재생 동작을 수행하면 되는 것이다.

<39> 한편, 상기한 바와 같이 예시된 다수의 재생조건과 기록 정보 중에서 서로 대응되는 재생조건과 기록 정보가 존재하고, 또한 서로 대응되는 재생조건과 기록 정보가 존재

하지 않는 경우가 동시에 발생할 수 있는데, 이때에는 서로 대응되는 재생조건과 기록 정보가 존재하는 경우는 해당 재생조건을 적용하여 디스크 재생을 수행하고, 서로 대응되는 재생조건과 기록 정보가 존재하지 않는 경우에는 디폴트로 기록된 기록 정보를 적용하여 디스크 재생을 수행하게 된다.

<40> 예컨대, 사용자에 의해 서브타이틀 언어가 한국어로 설정되어 있는데, 재생중인 디스크에 한국어로 서브타이틀 언어가 기록되어 있고, 오디오 언어가 한국어로 설정되어 있는데, 디스크에 오디오 언어가 한국어로 기록되어 있지만, 사용자에 의해 오디오 포맷이 6채널 출력방식으로 설정되어 있는데, 디스크에는 오디오 포맷이 6채널 출력방식으로 기록되어 있지 않게 되면, 디폴트로 설정된 오디오 포맷에 맞게 출력방식을 설정하게 되는 것이다.

<41> 상기와 같이 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법에서는, 예를 들어 도 4에 도시한 바와 같이, 디브이디 플레이어(DVD-Player) 내에 사용자가 원하는 서브타이틀 언어를 선택 지정할 수 있도록 하기 위한 서브타이틀 언어 코드가 테이블 형태로 기 저장되어 있는 상태에서, 임의의 한 서브타이틀 언어를 선택 지정하는 경우, 예를 들어 한국어(KOR)에 해당하는 0001 코드를 선택 지정하는 경우, 그 이후 장치 내에 삽입 안착되는 광디스크들에 대한 재생 서브타이틀 언어를, 상기 0001 코드에 일치하는 한국어를 자동으로 선택 지정하여, 한국어의 서브타이틀 언어가 선택 재생되도록 한다.

<42> 즉, 제1 광디스크(Disc #1)에, 영어(ENG) 서브타이틀 언어가 디폴트로 설정되어 있다고 하더라도, 상기 디브이디 플레이어에서는, 사용자가 이전에 선택 지정한 한국어 서

브타이틀 언어의 0001 코드와 일치되는 한국어(KOR) 서브타이틀 언어를, 제1 광디스크에서 선택 재생하게 된다.

<43> 또한, 제2 광디스크(Disc #2)에, 프랑스어(FRA) 서브타이틀 언어가 디폴트로 설정되어 있다고 하더라도, 상기 디브이디 플레이어에서는, 사용자가 이전에 선택 지정한 한국어 서브타이틀 언어의 0001 코드와 일치되는 한국어(KOR) 서브타이틀 언어를, 제2 광디스크에서 선택 재생하는 일련의 동작을 자동으로 수행함으로써, 사용자는 광디스크와 전혀 무관하게, 자신이 원하는 서브타이틀 언어를 디브이디 플레이어에서 선택 지정하기만 하면, 서로 다른 다양한 광디스크가 장치 내에 삽입 안착되는 경우에도, 자신이 선택 지정한 특정 서브타이틀 언어를 자동으로 선택 재생시킬 수 있게 된다.

<44> 또한, 도 3을 참조로 전술한 바와 같이, 오디오 언어 및 오디오 포맷도, 상기와 같은 사용자가 디브이디 플레이어에서 임의의 한 오디오 언어 및 오디오 포맷을 선택 지정하기만 하면, 서로 다른 다양한 광디스크가 장치 내에 삽입 안착되는 경우에도, 자신이 선택 지정한 특정 오디오 언어 및 오디오 포맷을 자동으로 선택 재생시킬 수 있게 된다.

<45> 참고로, 서브타이틀 메뉴에는 설정된 재생조건에 해당하는 서브타이틀의 언어는 존재하나, 오디오 언어에는 설정된 재생조건에 해당하는 언어가 존재하지 않을 경우 서브타이틀은 사용자가 설정한 재생조건에 해당하는 언어로 선택하여 재생하여 주고, 오디오 언어는 디폴트에 해당하는 맨 처음 언어로 재생할 수 있다.

<46> 이상 전술한 본 발명의 바람직한 실시예는 예시의 목적을 위해 개시된 것으로서 당업자라면 이하 첨부된 특허청구범위에 개시된 본 발명의 기술적 사상과 그 기술적 범위 내에서 다양한 다른 실시예들을 개량, 변경, 대체 또는 부가하는 것이 가능할 것이다.

【발명의 효과】

<47> 상기한 바와 같이 구성되어 동작하는 본 발명에 따른 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법은, 디지털 다기능 디스크의 종류별로 서로 다르게 기록되어지는 각각 다수개의 서브타이틀 언어나 오디오 언어 또는 오디오 포맷 등의 재생조건 중에서 사용자에게 의해 설정된 재생조건에 적합하게 재생 동작을 수행할 수 있도록 함으로써 사용자가 디스크의 종류별로 재생조건을 일일이 입력 설정할 필요가 없게 되는 매우 유용한 발명이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

입력된 디스크의 재생조건을 설정하는 1단계;

상기 설정된 재생조건을 저장하는 2단계; 및

상기 저장된 사용자 재생조건에 따라 디스크에 기록된 정보를 독출하여 재생하는 3 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 3단계는, 사용자로부터 입력되는 재생조건과 일치되는, 상기 기 저장된 사용자 재생조건을 비교 독출한 후, 그 독출된 사용자 재생조건에 따라, 디스크에 기록된 정보를 독출 재생하는 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

【청구항 3】

제 2항에 있어서,

상기 비교 결과, 사용자에게 의해 입력되는 재생조건에 일치되는, 상기 기저장된 사용자 재생조건이 존재하지 않는 경우, 사전에 디폴트로 설정된 재생조건으로, 디스크에 기록된 정보를 독출 재생하는 단계를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

【청구항 4】

제 2항에 있어서,

상기 사용자로부터 입력되는 재생조건에는, 서브타이틀 언어, 오디오 언어 또는 오디오 포맷 중 적어도 어느 하나의 재생조건이 포함되는 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

【청구항 5】

제 1항에 있어서,

상기 2단계는, 상기 설정된 재생조건에 상응하는 기 설정된 코드값을 저장하는 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

【청구항 6】

제 1항에 있어서,

상기 디스크에 기록되어 있는 재생조건에는, 서브타이틀 언어, 오디오 언어 또는 오디오 포맷 중 적어도 어느 하나를 포함하며, 상기 서브타이틀 언어, 오디오 언어 또는 오디오 포맷에는 각각 적어도 하나 이상의 선택 항목이 존재하는 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

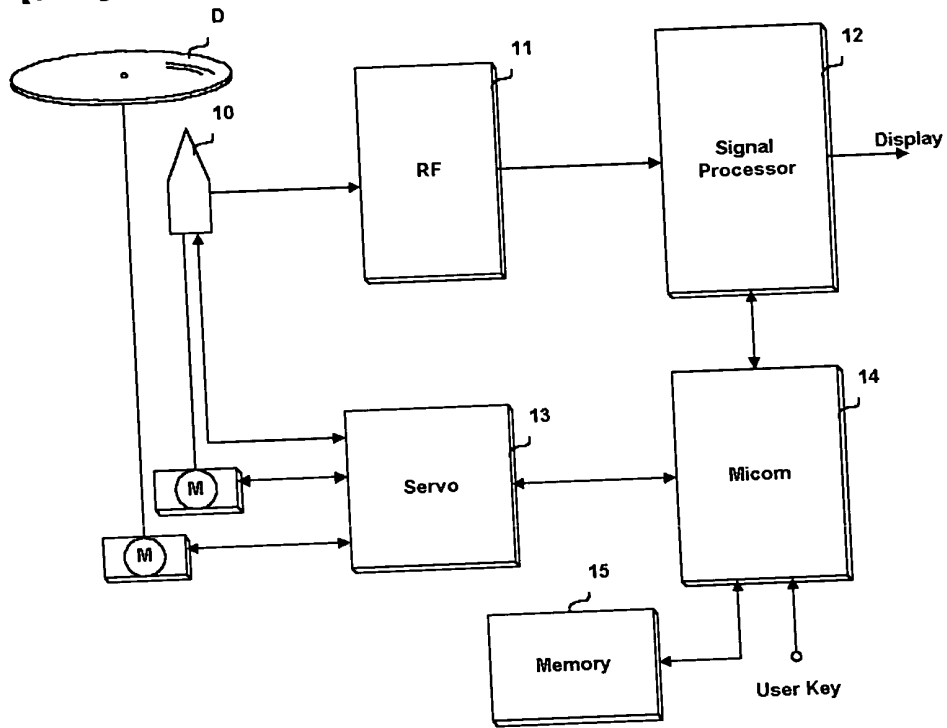
【청구항 7】

제 6항에 있어서,

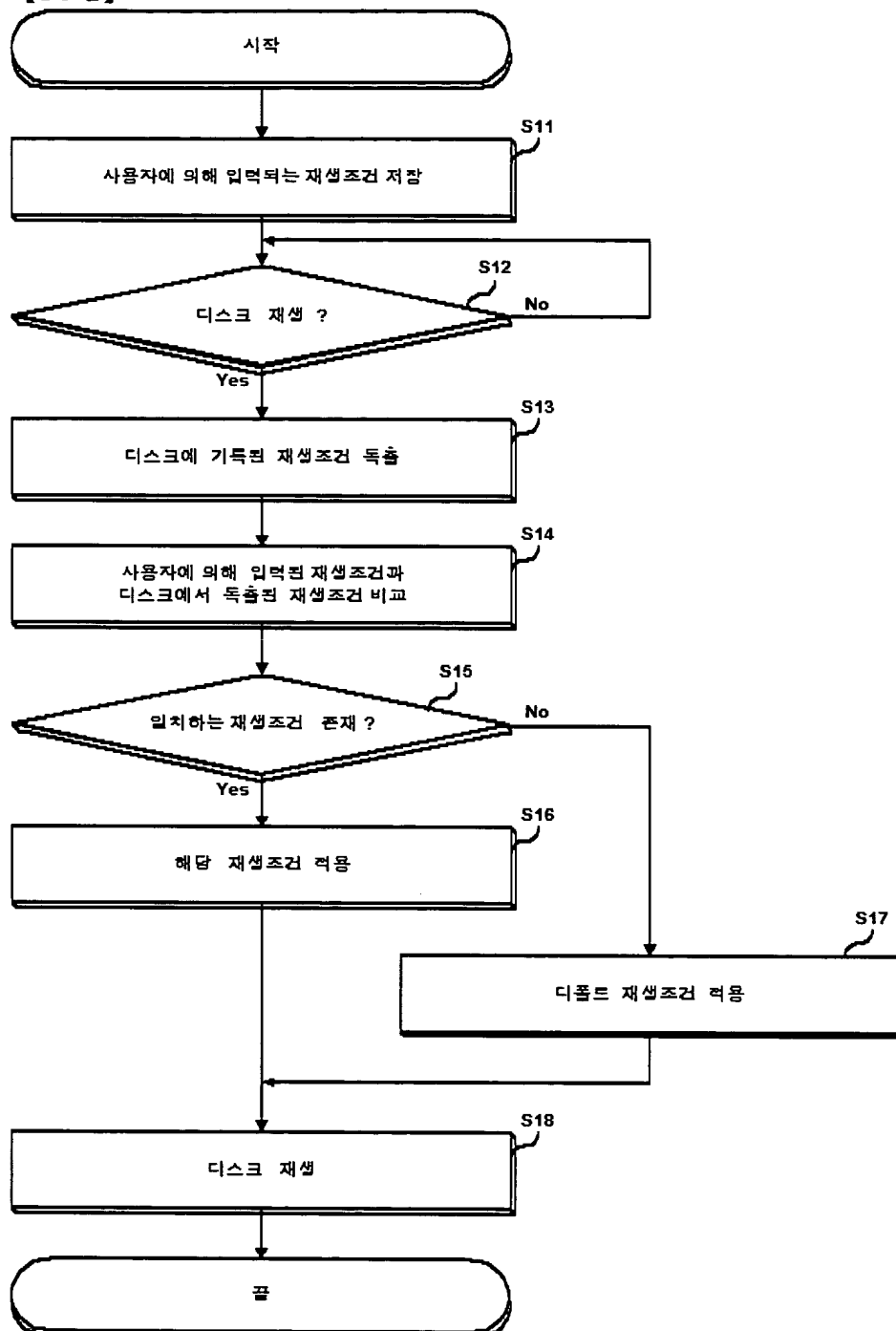
상기 디스크에 기록되어 있는 재생조건들은, 기 설정된 코드값에 상응하는 값으로 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 디지털 다기능 디스크 장치에서의 재생 제어방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

User Menu

Setting Menu	Code
Subtitle	0001(KOR.)
Audio Language	1002(ENG.)
Audio Format	2002(6CH)

Subtitle Menu

Subtitle	Code	Default
KOR	0001	←
ENG	0002	
SPA	0003	
FRA	0004	
.	.	
.	.	
.	.	

Audio Language Menu

Audio Language	Code	Default
KOR	1001	←
ENG	1002	
SPA	1003	
FRA	1004	
.	.	
.	.	
.	.	

Audio Format Menu

Audio Format	Code	Default
2CH	2001	←
6CH	2002	
DTS	2003	
.	.	
.	.	
.	.	

【도 4】

